

Instituto de Educación Secundaria Y Formación
Profesional Valle del Guadalope
Paseo Alcañiz, s/n. - 44570 Calanda (Teruel)

Módulo profesional

0225 Redes locales

Ciclo Formativo de Grado Medio

IFC201 Sistemas Microinformáticos y Redes

Grado D – Nivel 2

1er curso

Modalidad presencial

Índice

1. Introducción 1
1.1 Identificación 1
1.2 Marco normativo 1

2. Desarrollo curricular 3
2.1 Estándares de competencias profesionales (ECP) 3
2.2 Competencias profesionales y para la empleabilidad (CPE) 3
2.3 Objetivos generales (OG) 4
2.4 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados 5
2.5 Formación en empresa u organismo equiparado (FEOE) 7
2.5.1 Modalidad de la FEOE 7
2.5.2 Organización temporal de la FEOE 7
2.5.3 Resultados de aprendizaje desarrollados en la FEOE 8
2.5.4 Organización para el alumnado que no realice la FEOE 8
2.6 Duración y distribución temporal: unidades didácticas 8

3. Metodología didáctica 9
3.1 Principios metodológicos 9
3.2 Estrategias metodológicas 10
3.3 Materiales y recursos didácticos 10
3.4 Agrupamientos 11

4. Procedimientos de evaluación y calificación 12
4.1 Actividades, técnicas e instrumentos 12
4.2 Evaluaciones 13
4.2.1 Evaluación inicial 13
4.2.2 Evaluaciones parciales 13
4.2.3 Primera evaluación final 15
4.2.4 Segunda evaluación final 16
4.3 Información al alumnado del procedimiento de evaluación y calificación 16
4.4 Pérdida del derecho a la evaluación continua 18
4.5 Procedimiento de recuperación 18
4.6 Evaluación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FEOE) 19
4.7 Criterios de calificación y ponderación 20
4.7.1 Ponderación de los RA 20
4.7.2 Ponderación de los criterios de evaluación 21
4.8 Plan de recuperación de módulos profesionales pendientes 22

5. Medidas de respuesta educativa para la inclusión 23

6. Actividades complementarias y extraescolares 23

7. Plan de contingencia 24
7.1 Ausencia prolongada del profesorado titular 24
7.2 Ausencia prolongada del alumnado por causas justificadas 24
7.3 Interrupción generalizada del módulo profesional o del centro 25
7.4 Planificación de actividades modalidad *online* 26

8. Control de modificaciones 26

1. Introducción

1.1 Identificación

CENTRO EDUCATIVO	**Tipo**	Instituto de educación secundaria
	Nombre	IES Valle del Guadalope
	Curso académico	2025/2026
	Modalidad	Presencial
GRADO	**Familia profesional**	Informática y Comunicaciones
	Titulación	Técnico
	Código	IFC201
	Denominación	Sistemas microinformáticos y redes
	Tipo de enseñanza	Ciclo Formativo de Grado Medio
	Grado	D
	Nivel	2
MÓDULO PROFESIONAL	**Código**	0225
	Denominación	Redes Locales
	Curso	2º
	Carga lectiva semanal	6 horas
PROFESORADO	**Nombre y apellidos**	Omar Cester Gracia

1.2 Marco normativo

Esta programación didáctica se fundamenta en la siguiente normativa:

Normativa estatal:

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 106, de 4 de mayo de 2006), modificada por la LEY ORGÁNICA 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE núm. 340, de 30/12/2020).
- LEY ORGÁNICA 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional (BOE núm. 78, de 1 de abril de 2022).
- REAL DECRETO 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional (BOE núm. 174, de 22 de julio de 2023).

- REAL DECRETO 69/2025, de 4 de febrero, por el que se desarrollan los elementos integrantes y los instrumentos de gestión del Sistema Nacional de Formación Profesional, y se modifica el Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo, por el que se crea el Instituto Nacional de las Cualificaciones (BOE núm. 31, de 05 de febrero de 2025).
- REAL DECRETO 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE núm. 15, de 17 de enero de 2008), modificado por REAL DECRETO 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE núm. 129, de 28 de mayo de 2024).

Normativa autonómica:

- DECRETO 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA núm. 109, de 06 de junio de 2024), modificado por el DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón (BOA núm. 181, de 18/09/2025).
- ORDEN ECD/842/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Medio para la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA núm. 148, de 31 de julio de 2024), modificada por el DECRETO 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón (BOA núm. 181, de 18/09/2025).
- ORDEN ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva (BOA núm. 106, de 18 de junio de 2018), modificada por la ORDEN ECD/913/2023, de 11 de julio (BOA núm. 136, de 18 de julio de 2023) y por la Corrección de errores de la ORDEN ECD/913/2023, de 11 de julio (BOA núm. 143, de 27 de julio de 2023).
- ORDEN ECD/935/2025, de 24 de julio, por la que se aprueban las instrucciones para los Centros Públicos Integrados de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón para el curso 2025/2026 (BOA núm. 148, de 4 de agosto de 2025).

2. Desarrollo curricular

2.1 Estándares de competencias profesionales (ECP)

La superación de este módulo profesional permite la acreditación de los siguientes estándares de competencias profesionales del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales (CNECP) de la familia **Informática y comunicaciones**:

- **ECP0220_**2: Instalar dispositivos de comunicaciones en redes locales

2.2 Competencias profesionales y para la empleabilidad (CPE)

Este módulo profesional contribuye al desarrollo de las siguientes competencias profesionales y para la empleabilidad (CPE):

c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.

e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos com partidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.

g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.

h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.

l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.

2.3 Objetivos generales (OG)

De los objetivos generales (OG) establecidos en el currículo, la formación de este módulo profesional contribuye a alcanzar los siguientes:

a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
b) Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.
c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
e) Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, Inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
f) Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.
g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
i) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.
j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.
k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.
m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

2.4 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados

Se aplicarán según ORDEN ECD/842/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Medio para la Comunidad Autónoma de Aragón por la que se establece el Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes para la Comunidad Autónoma de Aragón.

En este apartado se definen todos los Resultados de Aprendizaje (RA) cuya adquisición es necesaria por el alumnado para superar el módulo. Asimismo, de detallan los Criterios de Evaluación (CE) para cada uno de los RA definidos.

RA1. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.

a) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
b) Se han identificado los distintos tipos de redes.
c) Se han descrito los elementos de la red local y su función.
d) Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.
e) Se ha reconocido el mapa físico de la red local.
f) Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local.
g) Se han reconocido las distintas topologías de red.
h) Se han identificado estructuras alternativas.

RA2. RA2. Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.

a) Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.
b) Se han identificado los distintos tipos de redes.
c) Se han diferenciado los medios de transmisión.
d) Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).
e) Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.
f) Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.
g) Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.
h) Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo.
i) Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.
j) Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.

RA3. Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.

a) Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.
b) Se han montado los adaptadores de red en los equipos.
c) Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.
d) Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.
e) Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.
f) Se ha verificado la conectividad de la instalación.
g) Se ha trabajado con la calidad requerida.

RA4. Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.

a) Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.
b) Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.
c) Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.
d) Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.
e) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.
f) Se ha instalado el software correspondiente.
g) Se han identificado los protocolos.
h) Se han configurado los parámetros básicos.
i) Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.
j) Se han creado y configurado VLANS.

RA5. Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.

a) Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.
b) Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.
c) Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.
d) Se han verificado los protocolos de comunicaciones.
e) Se ha localizado la causa de la disfunción.
f) Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.
g) Se han solucionado las disfunciones software.0 (configurando o reinstalando).
h) Se ha elaborado un informe de incidencias.

RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.
e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

2.5 Formación en empresa u organismo equiparado (FEOE)

2.5.1 Modalidad de la FEOE

La fase de formación en empresa u organismo equiparado (FEOE) se desarrollará en el **régimen general**.

2.5.2 Organización temporal de la FEOE

La fase de formación en empresa u organismo equiparado se desarrollará desde el 2 de febrero de 2026 hasta el 2 de marzo de 2026, ambos inclusive, con una duración total de 140 horas, para el conjunto de módulos profesionales que se desarrollan en la empresa u organismo equiparado.

Esta planificación podrá ajustarse en función de la organización del centro, las características y circunstancias del alumnado, así como de las necesidades y condiciones de las empresas u organismos equiparados.

2.5.3 Resultados de aprendizaje desarrollados en la FEOE

Ninguno de los Resultados de Aprendizaje del módulo de Aplicaciones Ofimáticas está previsto que se desarrolle en la Formación en Empresa u Organismo Equiparado (FEOE), realizándose su adquisición exclusivamente en el entorno educativo.

2.5.4 Organización para el alumnado que no realice la FEOE

El alumnado que, por cualquiera de los motivos contemplados en la normativa, no realice la FEOE permanecerá en el centro educativo y realizará tareas de refuerzo, ampliación y desarrollo de competencias orientadas a su futura incorporación a la formación en empresa.

2.6 Duración y distribución temporal: unidades didácticas

El módulo profesional tiene una duración curricular de 200 horas. Para el curso académico 2025/2026, la **duración prevista es de 207 horas**, calculada en función de la carga horaria semanal asignada y del calendario escolar establecido.

Considerando lo establecido en la propuesta de organización temporal para la fase de formación en empresa, de la duración total prevista, **22 horas lectivas** corresponden al período que el alumnado permanece en la **empresa u organismo equiparado**. Por lo tanto, la **duración efectiva de formación en el centro educativo** es de **185 horas lectivas**.

En el curso la carga lectiva semanal se distribuye de la siguiente manera:

- Lunes: 1h.
- Martes: 2h.
- Miércoles: 1h.
- Viernes: 2h.

Las unidades didácticas se impartirán de manera secuencial, priorizando la adquisición de competencias instrumentales y transversales en el centro educativo.

Estos contenidos se secuenciarán y temporalizarán de la siguiente manera:

Unidad didáctica	Horas lectivas
1. Sistemas de comunicaciones y redes	8
2. Arquitectura de redes	30
3. Caracterización de redes de área local	30
4. Identificación de elementos y espacios de una red local	30
5. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales	6
6. El Modelo TCP/IP introducción	30
Contenido dual	24
7. El Modelo TCP/IP: Capa de red	12
8. El Modelo TCP/IP: Capa de transporte	10
9. El Modelo TCP/IP: Capa de aplicación	12
10. Resolución de incidencias en una red de área local	8
Total	200

Se reservarán además tiempos específicos para actividades no vinculadas a unidades didácticas, tales como:

- Evaluación inicial: 1 horas.
- Análisis trimestral del proceso de enseñanza-aprendizaje: 2 horas.
- Recuperación final: 4 horas.

3. Metodología didáctica

3.1 Principios metodológicos

Los principios metodológicos en los que se fundamenta esta programación didáctica son el aprendizaje centrado en el alumnado, el enfoque globalizador e interdisciplinar, la atención a la diversidad del alumnado, la flexibilidad metodológica, el aprendizaje significativo, el aprendizaje autónomo y autorregulado, así como una evaluación formativa, continua y auténtica.

3.2 Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas que se podrán utilizar en este módulo profesional incluyen estrategias expositivas, realización de ejercicios, realización de prácticas, aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales.

3.3 Materiales y recursos didácticos

Materiales

- Aula con 12 ordenadores para alumnos.
- Pantalla táctil Newline+.
- Sistema operativo Windows 10.
- Herramientas de crimpado, insertadoras de cables, tijeras, ...
- Tarjetas de red de diversos tipos (PCI, USB).
- Hubs, switches, routers y puntos de acceso.
- Comprobador de cables.
- Certificador de redes.
- Software de emulación de redes Cisco Packet Tracer y Wireshark.
- Software para la virtualización de equipos.

Recursos didácticos

Se ha optado por tomar como libro principal de referencia el que se indica: Julio Barbancho (et. al., 2021). Redes locales 3.ª edición. Ed: Paraninfo.

Así mismo se podrán a disposición de los alumnos, presentaciones multimedia, recursos multimedia y enlaces a sitios web relacionados con el módulo. Se utilizará la plataforma educativa Classroom como herramienta de gestión de aprendizaje durante el curso.

Se recomienda la siguiente bibliografía como complemento a la documentación de clase.

- Rafael Jesús Castaño Ribes y Jesús López Fernández. Redes Locales. Ed. MacMillan Profesional
- Julio Barbancho Concejero, Jaime Benjumea Mondejar, Octavio Rivera Romero, Mª Del Carmen Romero Ternero, Jorge Ropero Rodriguez, Gemma Sanchez Anton, Francisco Sivianes Castillo. Redes Locales. Ed: Paraninfo.
- Arturo Martín (2006). Instalación y mantenimiento de servicios de Redes Locales Ed. MIRA

- Stallings, William (2000). Comunicaciones y Redes de Computadores. Ed: Prentice Hall
- Tanenbaum, Andrew (1997). Redes de Computadoras. Ed. Pearson
- Julio Barbancho (et. al., 2021). Redes locales 3.ª edición. Ed: Paraninfo.

3.4 Agrupamientos

Agrupamiento individual: El alumnado realizará determinadas actividades de forma individual, favoreciendo el desarrollo del aprendizaje autónomo y la responsabilidad personal en la adquisición de competencias. Este tipo de agrupamiento se empleará principalmente en la realización de ejercicios y prácticas, permitiendo al docente valorar el progreso individual y detectar posibles dificultades de aprendizaje.

Gran grupo o grupo clase: En determinadas sesiones, todo el alumnado trabajará conjuntamente como grupo clase, compartiendo los mismos objetivos, contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje. Este agrupamiento se utilizará fundamentalmente en el desarrollo de estrategias expositivas, facilitando la introducción de nuevos contenidos, la explicación de conceptos clave y la puesta en común de ideas.

Trabajo por parejas: El alumnado se organizará en parejas para la realización de determinadas actividades prácticas, promoviendo la colaboración, la comunicación y el apoyo mutuo. Este tipo de agrupamiento se empleará especialmente en prácticas y tutoría entre iguales, favoreciendo el aprendizaje compartido y la resolución conjunta de problemas.

Trabajo en equipo: El alumnado se agrupará en equipos de 2-3 personas para el desarrollo de actividades que requieran cooperación y organización conjunta. Este agrupamiento se utilizará principalmente en estrategias de aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos (ABPj), fomentando habilidades sociales, la toma de decisiones en grupo y el reparto de responsabilidades.

4. Procedimientos de evaluación y calificación

A lo largo del curso se utilizará la observación del proceso de aprendizaje de cada alumno/a por la forma en que responde a preguntas orales en clase, por la corrección individualizada del trabajo en el aula y en casa, por su participación en el trabajo en grupo y en los debates de puesta en común, etc.

A lo largo de cada trimestre se efectuarán pruebas escritas que se sumarán a los trabajos entregados para la evaluación trimestral.

Las actividades realizadas en clase, así como los trabajos se utilizarán para controlar el avance de los conocimientos individuales de cada alumno/a por si es necesario una profundización personalizada.

4.1 Actividades, técnicas e instrumentos

A lo largo del desarrollo del módulo profesional se podrán utilizar los siguientes tipos de actividades de evaluación:

- Tareas.
- Prácticas.
- Proyectos.
- Pruebas objetivas.

Para evaluar y, en su caso, calificar el proceso de enseñanza-aprendizaje se podrán emplear los siguientes instrumentos:

- Listas de control.
- Escalas de valoración.
- Rúbricas.
- Observación sistemática.

4.2 Evaluaciones

4.2.1 Evaluación inicial

La evaluación inicial se realizará durante las primeras semanas del curso para conocer el punto de partida del alumnado y ajustar la planificación didáctica.
En esta evaluación inicial se podrán utilizar las siguientes actividades:

- Cuestionarios iniciales.
- Entrevistas individuales o en grupo.

En función de los resultados obtenidos en la evaluación inicial, se aplicarán las siguientes

medidas:

- Creación de grupos de trabajo heterogéneos y estables, combinando de forma estratégica a alumnado con distintos niveles de competencia digital, habilidades sociales y ritmos de aprendizaje, para favorecer el apoyo entre iguales y la tutorización interna desde el inicio.
- Asignación de un compañero o compañera de referencia para el alumnado con discapacidad sensorial leve, encargado de garantizar el acceso a toda la información verbal compartida en el grupo y de verificar la legibilidad de los apoyos visuales.
- Coordinación con el Departamento de Orientación o, en su caso, Servicio de Orientación, para formalizar y optimizar las adaptaciones no significativas ya previstas (espacio preferente, evitación de estímulos distractores y tiempos de descanso breves) para el alumnado con TDAH y TEA.
- Comunicación proactiva con las familias del alumnado con desfase curricular y bajo hábito de estudio, con el fin de establecer un plan de seguimiento conjunto y pautas concretas de organización del trabajo en casa, dada su baja autonomía.

4.2.2 Evaluaciones parciales

Durante el curso se realizarán, con carácter general, tres evaluaciones parciales, una al finalizar cada trimestre, en las que se podrán realizar diferentes pruebas escritas (E) así como Prácticas evaluables de aula (P).

Estas sesiones forman parte del proceso de evaluación continua y tendrán un carácter formativo e integrador, orientado a valorar el progreso del alumnado y a mejorar la intervención educativa.

En cada evaluación parcial se valorará el progreso del alumnado en la consecución de los resultados de aprendizaje. También se analizará la evolución del grupo en su conjunto y se revisará la práctica docente, con el objetivo de adaptar las estrategias metodológicas y organizativas según las necesidades detectadas.

A cada estudiante **se le informará** del resultado de la evaluación mediante una **calificación numérica entre 1 y 10**. La información proporcionada tendrá **una finalidad informativa y orientadora**, y tanto el alumnado como, en caso de ser menor de edad, sus familias, recibirán toda la información necesaria para conocer su progreso, las áreas de mejora y las medidas de apoyo previstas.

En estas evaluaciones parciales se informará **únicamente sobre los resultados de aprendizaje** respecto a los cuales **se haya recogido evidencia suficiente** conforme a sus criterios de evaluación.

Para **superar un RA** será necesario obtener una nota superior o igual a 5, siendo necesario un mínimo de 4 en los dos apartados Examen (E) y Prácticas evaluables (P) para poder realizar la media ponderada. Para superar las prácticas evaluables será necesario haber entregado al menos el 80 % de ellas. Además, cada práctica deberá obtener una calificación mínima de 4, y será necesario obtener una calificación mínima de 4 en cada uno de los exámenes/pruebas realizadas. En caso de no alcanzar dicha calificación mínima en alguna práctica o en cualquiera de los exámenes/pruebas de dicho RA, no se podrá calcular la media entre exámenes/pruebas y prácticas, considerándose no superado el resultado de aprendizaje correspondiente.

En caso de no poder calcular la media, la calificación del resultado de aprendizaje será la correspondiente a la menor de las notas que hayan provocado su no superación, estableciéndose en todo caso una calificación mínima de 1.

Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: En caso de que la nota obtenida se encuentre entre 4 y menor que 5, se truncará a 4. En cualquier otro caso, si el decimal obtenido es 5 o superior se redondeará al entero siguiente, sino se truncará.

Cuando el profesor de un módulo tenga evidencias claras de que un alumno ha copiado en un examen, trabajo o tarea, este será calificado con una nota de 0, además de las sanciones disciplinarias que se estimen oportunas.

Si aun no existiendo evidencias, el profesor tuviera sospechas por cualquier tipo de motivo de que un alumno ha copiado en un examen, trabajo o tarea, podrá realizar a dicho alumno, y previa consulta con el departamento, una nueva prueba individualizada para comprobar que realmente ha sido capaz de realizar por sí mismo el ejercicio del que se tratase.

Dicha prueba podrá realizarse de forma oral, en cuyo caso requerirá la presencia de otro profesor habilitado para la impartición del módulo. Si se comprueba que el alumno no era capaz de realizar el ejercicio por sí mismo, el examen o trabajo se considerará suspenso.

4.2.2.1 Nota de Evaluaciones parciales:

La nota final de **cada evaluación es informativa** y corresponde a la media ponderada de las calificaciones especificada en la tabla del apartado 4.7.

Solo se obtendrá una calificación de 5 o superior si la nota obtenida del **cálculo** anterior es **igual o superior a 5**. Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: en caso de que la nota obtenida se encuentre entre 4 y menor que 5, se truncará a 4. En cualquier otro caso, si el decimal obtenido es 5 o superior se redondeará al entero siguiente.

Se ponderarán los porcentajes del apartado 4.7 para obtener una nota sobre 10 en cada evaluación sobre los RA que se hayan trabajado.

La media ponderada solo se realizará cuando todos los resultados de aprendizaje (RA) incluidos en la evaluación estén superados. En caso de que alguno de los RA no esté superado, la calificación de la evaluación será la correspondiente a dicho RA no superado.

En dicha evaluación, únicamente se considerará superada cuando todos los resultados de aprendizaje hayan sido alcanzados. En caso de que uno o varios resultados de aprendizaje no estén superados, la calificación de la evaluación corresponderá a la obtenida en el resultado de aprendizaje con menor nota.

Asimismo, si en una prueba de validación de un resultado de aprendizaje la calificación obtenida es inferior a 4, dicho resultado de aprendizaje no se considerará superado ni podrá promediar con el resto de pruebas de validación o exámenes asociados al mismo. En este caso, la calificación del resultado de aprendizaje será la menor de las obtenidas en la(s) prueba(s) de validación o examen realizadas.

Asimismo, conforme al artículo 25 del Decreto 91/2024 el alumno que no haya realizado la formación en empresa no podrá superar los RA asociados a dicha formación:

"Conforme al art. 25 del Decreto 91/2024 del Gobierno de Aragón, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no habrá superado todos los resultados de aprendizaje del módulo y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en el mismo".

4.2.3 Primera evaluación final

Durante el mes de junio, se realizará la **primera evaluación final**, que tendrá carácter **calificativo**. Su finalidad será valorar el grado de logro de los resultados de aprendizaje a través de la ponderación de los criterios de evaluación.

4.2.3.1 Alumnado que no haya perdido el derecho a la evaluación continua

La nota final correspondiente a la **primera convocatoria ordinaria**, para el alumnado **que deba recuperar los RA no superados** durante las evaluaciones, será suma de las ponderaciones especificadas en la tabla del **apartado 4.7**.

En el cálculo de esta nota final del módulo profesional se utilizarán las notas obtenidas en cada evaluación, sin redondeo y con dos decimales, y no la indicada en los boletines de notas, puesto que ésta última es meramente informativa. Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: en caso de que la nota obtenida se encuentre entre 4 y menor que 5, se truncará a 4. En cualquier otro caso, si el decimal obtenido es 5 o superior se redondeará al entero siguiente.

El alumnado que no haya superado el módulo profesional en la primera evaluación final podrá presentarse a la segunda evaluación final.

4.2.3.2 Alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua

La prueba será única y general de todo el curso. La nota final correspondiente a la primera convocatoria ordinaria, será suma de las ponderaciones especificadas en la tabla del **apartado 4.7**.

Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: en caso de que la nota obtenida se encuentre entre 4 y menor que 5, se truncará a 4. En cualquier otro caso, si el decimal obtenido es 5 o superior se redondeará al entero siguiente.

4.2.4 Segunda evaluación final

La prueba será única y general de todo el curso. La nota final correspondiente a la segunda convocatoria ordinaria, será la suma de las ponderaciones especificadas en la tabla del **apartado 4.7**.

Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: en caso de que la nota obtenida se encuentre entre 4 y menor que 5, se truncará a 4. En cualquier otro caso, si el decimal obtenido es 5 o superior se redondeará al entero siguiente.

4.3 Información al alumnado del procedimiento de evaluación y calificación

El profesorado informará al alumnado y, si es menor de edad, a sus familias sobre el procedimiento de evaluación y calificación del módulo profesional, garantizando la transparencia del sistema desde el inicio y a lo largo de todo el curso.

La información se ofrecerá de forma continua y orientadora, priorizando la evaluación formativa como elemento clave para mejorar tanto la intervención docente como el aprendizaje del alumnado. Este enfoque se basará en retroalimentación frecuente, reflexión sobre el propio aprendizaje y toma de decisiones orientadas a la mejora, implicando activamente al alumnado en su progreso y favoreciendo el desarrollo de su autorregulación.

Aunque la comunicación será constante, se establecen momentos clave en los que se proporcionará información estructurada y sistemática:

1) **Inicio del curso:**
   a) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
   b) Ponderación de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación.
   c) Criterios de calificación aplicados al módulo profesional y forma de cálculo de la calificación final.
   d) Causas y consecuencias de la pérdida del derecho a la evaluación continua.
   e) Procedimiento de recuperación durante el curso.
   f) Procedimiento de evaluación y calificación en la segunda evaluación final.

2) **Inicio de cada unidad didáctica:**
   g) Explicación de los elementos curriculares implicados, con especial atención a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
   h) Criterios de calificación y ponderación para el cálculo de la calificación de los resultados de aprendizaje.
   i) Actividades, técnicas e instrumentos de evaluación y, en su caso, de calificación.

3) **Durante el desarrollo de la unidad didáctica:**

a) Retroalimentación continua mediante orientaciones, correcciones y seguimiento individualizado.

4) **Al finalizar cada resultado de aprendizaje:**
   a) Información individual al alumnado sobre el nivel de logro alcanzado.
   b) Retroalimentación específica y, en su caso, propuesta de actividades de mejora o recuperación.

5) **En cada evaluación parcial:**
   a) Síntesis del progreso del alumnado respecto a los resultados de aprendizaje evaluados.
   b) Comunicación del nivel alcanzado mediante calificación numérica acompañada de una observación cualitativa.

6) **Al finalizar la primera evaluación final:**
   a) Comunicación individual de la calificación final del módulo profesional.
   b) Información sobre las actividades de recuperación previstas para la segunda evaluación final, si procede.

4.4 Pérdida del derecho a la evaluación continua

La evaluación del módulo profesional tendrá carácter continuo, formativo e integrador a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que esta evaluación continua pueda aplicarse de forma efectiva, se requiere la participación activa del alumnado en las actividades programadas y su asistencia regular a clase.

El alumnado perderá el derecho a la evaluación continua cuando el número de faltas de asistencia supere el **15 % de la duración total** del módulo profesional, calculado desde la fecha de matrícula y sin tener en cuenta, en su caso, las horas de formación en empresa u organismo equiparado (FEOE).

En el presente módulo profesional, para el alumnado matriculado desde el inicio del curso escolar 2025-26, el número total de horas es de **207 horas**, de las cuales **22 horas** corresponden a la FEOE. En consecuencia, en el centro se desarrollarán **185 horas presenciales**, por lo que el alumnado perderá el derecho a la evaluación continua al superar las **28 horas de absentismo**.

Podrán quedar excluidas de este cómputo aquellas situaciones debidamente acreditadas, como la necesidad de conciliación con la actividad laboral o la condición de deportista de alto nivel o rendimiento, previa solicitud del alumnado y valoración por parte del equipo docente del ciclo formativo.

"Conforme al artículo 19 del decreto 91/2024 perderá la evaluación continua el alumno que haya acumulado más de un 15 % de las faltas respecto a la duración total del módulo, en función de la fecha en la que el/la alumno/a se haya matriculado/a. De este porcentaje podrá quedar excluido el alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional y tenga que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral".

"Al alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua, se le podrá impedir la realización de determinadas actividades programadas en uno o varios módulos, que pudieran implicar riesgos para su integridad física o la de su grupo".

4.5 Procedimiento de recuperación

El alumnado que, **sin haber perdido el derecho a la evaluación continua**, no supere uno o varios resultados de aprendizaje, podrá recuperarlos en la primera evaluación final de junio, tal y como especifica el apartado 4.2.3.

4.6 Evaluación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FEOE)

La calificación final de los resultados de aprendizaje (RA) trabajados en la FEOE es responsabilidad última del profesorado del módulo profesional. Para ello, contará con la colaboración y la valoración proporcionada por el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado.

El procedimiento de evaluación de la FEOE será el siguiente:

- **Concreción de actividades**:
  Para cada estudiante, y en colaboración con la empresa, se concretarán en su Plan de Formación las actividades que permitirán desarrollar y evaluar cada resultado de aprendizaje de la FEOE.

- **Seguimiento y valoración en la empresa u organismo equiparado**:
  El tutor o tutora dual de empresa valorará cada actividad vinculada a un RA con una puntuación entre 1 y 4. Un resultado de aprendizaje se considerará superado cuando el valor medio de la evaluación de sus actividades sea superior a 2.
  Asimismo, el tutor o tutora dual de empresa realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa y de las competencias profesionales y para la empleabilidad. El tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado podrá participar e informar de su valoración en la sesión de evaluación de la persona en formación en el centro de Formación Profesional, a criterio del centro.

- **Seguimiento por el centro educativo**:
  Con periodicidad quincenal, el alumnado deberá acudir al centro educativo para realizar sesiones presenciales de seguimiento de la FEOE. En dichas sesiones se llevarán a cabo distintas actuaciones, entre ellas la revisión del Cuaderno de Seguimiento. Igualmente, se realizarán visitas a la empresa u organismo equiparado conforme a la periodicidad establecida en el plan de formación, así como siempre que resulte necesario. Además, se establecerán comunicaciones puntuales a través de llamada telefónica o correo electrónico con el fin de atender cualquier incidencia o situación relevante que pudiera producirse.

- **Calificación final**:
  El profesorado del módulo asignará la calificación final integrando la valoración numérica y cualitativa del tutor de empresa.

- **Técnicas de evaluación**:
  - Observación directa.
  - Análisis de productos.
  - Interacción y comunicación.

- **Instrumentos de evaluación**:
  - Listas de control.
  - Escalas de valoración.
  - Rúbricas.

4.7 Criterios de calificación y ponderación

4.7.1 Ponderación de los RA

Para la verificación del cumplimiento de los Resultados de Aprendizaje, la calificación del módulo profesional se determinará, con carácter general, aplicando la siguiente ponderación: 80 % correspondiente a pruebas objetivas (exámenes) y 20 % correspondiente a tareas y actividades prácticas:

R.A.	Procedimientos/ instrumento de evaluación	%RA C	%RA D	% TOTAL DEL RA
RA1	Examen / Prueba Validación	80%		22%
	Presentación / Ejercicios / Tareas	20 %		
RA2	Examen / Prueba Validación	80%		21%
	Presentación / Ejercicios / Tareas	20%		
RA3	Examen / Prueba Validación	80%		21%
	Presentación / Ejercicios / Tareas	20%		
RA4	Examen / Prueba Validación	80%		21%
	Presentación / Ejercicios / Tareas	20%		
RA5	Examen / Prueba Validación	80%		10%
	Presentación / Ejercicios / Tareas	20%		
RA6	Examen / Prueba Validación	80%		5%
	Presentación / Ejercicios / Tareas	20%		

Tabla 1: C (Centro) D (Dualizado)

No obstante, en determinados Resultados de Aprendizaje y a criterio del profesorado, atendiendo al nivel del grupo, a las características del alumnado o a otras circunstancias de carácter pedagógico, **el 100 % de la evaluación de un Resultado de Aprendizaje podrá realizarse mediante pruebas objetivas o mediante tareas prácticas**, en función de lo que se considere más adecuado para garantizar una evaluación ajustada a los objetivos formativos.

Dado que este módulo profesional **no dualiza ninguno de sus Resultados de Aprendizaje**, estos serán **evaluados y calificados íntegramente en el centro educativo**.

4.7.2 Ponderación de los criterios de evaluación

La calificación del módulo profesional se calculará considerando la siguiente ponderación de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, siempre que la calificación mínima de cada RA sea de 5; los criterios de evaluación de cada RA tendrán **todos el mismo peso**.

RA1		RA2		RA3		RA4		RA5		RA6	
22 %		21 %		21 %		21 %		10 %		5 %	
CE	%	CE	%	CE	%	CE	%	CE	%	CE	%
a	12,5	a	10	a	14,29	a	10	a	12,5	a	12,5
b	12,5	b	10	b	14,29	b	10	b	12,5	b	12,5
c	12,5	c	10	c	14,29	c	10	c	12,5	c	12,5
d	12,5	d	10	d	14,29	d	10	d	12,5	d	12,5
e	12,5	e	10	e	14,29	e	10	e	12,5	e	12,5
f	12,5	f	10	f	14,29	f	10	f	12,5	f	12,5
g	12,5	g	10	g	14,29	g	10	g	12,5	g	12,5
h	12,5	h	10			h	10	h	12,5	h	12,5
		i	10			i	10				
		j	10			j	10				

4.8 Plan de recuperación de módulos profesionales pendientes

Este plan establece las actuaciones para que el alumnado que haya promocionado con el módulo profesional pendiente lo recupere durante el presente curso escolar.

1) Organización temporal:

El plan se desarrollará de forma no presencial desde el inicio de las actividades lectivas hasta la convocatoria final de pendientes (febrero/marzo), estructurado en:

- **Fase de diagnóstico:** Octubre.
- **Desarrollo y seguimiento:** Noviembre a febrero.
- **Evaluación final de pendientes:** Marzo (antes del periodo de FEOE).

2) Evaluación inicial del alumnado:

Se realizará una evaluación diagnóstica para identificar carencias en conceptos clave: direccionamiento IP, niveles del modelo OSI y montaje de cableado.

- **Actividades:** Cuestionario teórico-práctico sobre arquitectura de redes.

3) Actividades:

- **Dosieres prácticos:** Resolución de casos de submeteo (subnetting) y diseño de topologías.
- **Simulaciones:** Escenarios de red configurados virtualmente.
- **Pruebas abiertas:** Exámenes.

4) Desarrollo:

1. El alumnado seguirá la planificación de actividades publicada en la plataforma **Classroom**.
2. Por cada bloque, el alumno entregará un dosier de ejercicios.
3. Se realizarán pruebas presenciales.
4. En caso de no superar el seguimiento, el alumnado dispondrá de una prueba final global de pendientes.

5) Materiales y recursos:

- **Simulación de redes:** Cisco Packet Tracer o GNS3.
- **Analizadores de protocolos:** Wireshark.
- **Hardware:** Crimpadoras, testadores de cable, switches gestionables y puntos de acceso.
- **Sistemas operativos:** Windows y Ubuntu.
- **Recursos documentales:**
    - Material del proyecto Cisco Networking Academy.
    - Guías de configuración elaboradas por el profesorado.

6) Procedimiento de evaluación y calificación:

La calificación se obtendrá mediante la suma ponderada de las pruebas presenciales (70%) y la entrega de dosieres de actividades de simulación (30%).

7) Seguimiento:

- **Entrega:** A través de la plataforma educativa **Classroom**.
- **Resolución de dudas:** Se habilitará un foro de "Pendientes de Redes Locales" en la plataforma y se podrán concertar tutorías presenciales para el uso del material de taller (crimpadora, racks, etc.).

8) Comunicación e información:

Se notificará al alumnado el calendario de exámenes y entregas al inicio del curso. La evolución se comunicará individualmente a través de la plataforma oficial de centro, garantizando que el alumno pueda compaginar esta recuperación con sus módulos de segundo curso.

5. Medidas de respuesta educativa para la inclusión

En el marco de los principios de normalización, inclusión, accesibilidad y diseño universal para el aprendizaje (DUA), y teniendo en cuenta la información obtenida en la evaluación inicial, se atenderán las características y necesidades del alumnado, garantizando un acceso equitativo al currículo y la participación activa de todo el grupo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las medidas comprenden tanto estrategias metodológicas universales de accesibilidad, beneficiosas para todo el alumnado, como adaptaciones curriculares no significativas, individualizadas según necesidad. En ningún caso alteran los resultados de aprendizaje ni los criterios de evaluación, sino que facilitan su consecución mediante la aplicación de los tres principios del DUA (múltiples medios de representación, múltiples medios de acción y expresión, y múltiples medios de implicación).

6. Actividades complementarias y extraescolares

- 20 NOVIEMBRE: FERIA DE EMPLEO DEL BAJO ARAGÓN. 5 ALUMNOS. ALCAÑIZ.
- 29 ENERO: MOTORLAND. Visita al circuito y centro de control y cuarto de comunicaciones. 5 ALUMNOS. ALCAÑIZ.
- 15 MAYO: FERIA COMARCAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL. Encuentro comarcal de todos los IES, con exposición de la oferta educativa y muestra proyectos de estudiantes. 5 ALUMNOS. ALCAÑIZ.
- 17 JUNIO: VIAJE + VISITA. Visita a Barcelona: Bolsa de Valores y Superordenador Mare Nostrum. 5 ALUMNOS. BARCELONA.

7. Plan de contingencia

El plan de contingencia establece las actuaciones previstas para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo profesional o proyecto ante circunstancias excepcionales que impidan su desarrollo ordinario. Define distintos escenarios posibles y, para cada uno de ellos, concreta las actividades a realizar, su organización, los recursos disponibles, las medidas de seguimiento y los ajustes necesarios en la programación, asegurando así que el alumnado pueda alcanzar los resultados de aprendizaje previstos.

7.1 Ausencia prolongada del profesorado titular

En caso de ausencia prolongada del profesorado titular del módulo profesional, se aplicará el siguiente plan de contingencia:

Actividades: El alumnado realizará las siguientes actividades: Dosier de ejercicios y prácticas.

Organización de las actividades: Las tareas estarán estructuradas por unidades didácticas.

Disponibilidad y acceso: Las actividades y los recursos adicionales necesarios estarán disponibles en el curso correspondiente de la plataforma del sistema de gestión de aprendizaje así como en un repositorio accesible la persona tutora del grupo, por la jefatura de departamento y por la jefatura de estudios.

Materiales y recursos didácticos: Se utilizarán los materiales y recursos indicados en el apartado 3.3 de esta programación didáctica.

Seguimiento: El seguimiento del plan de contingencia se realizará mediante supervisión de la persona tutora del grupo o, en su defecto, la jefatura de departamento.

Ajuste en la programación: A la reincorporación del profesorado titular o sustituto, se evaluará la situación del grupo y, si fuese necesario, se adaptará la temporalización.

7.2 Ausencia prolongada del alumnado por causas justificadas

En caso de ausencia prolongada del alumnado por causas justificadas, se aplicará el siguiente plan de contingencia:

Actividades: El alumnado realizará las siguientes actividades: Dosier de ejercicios y prácticas.

Organización de las actividades: Las tareas estarán estructuradas por unidades didácticas.

Disponibilidad y acceso: Las actividades y los recursos adicionales necesarios estarán disponibles en el curso correspondiente de la plataforma de educación.

Materiales y recursos didácticos: Se utilizarán los materiales y recursos indicados en el apartado Materiales y recursos de esta programación didáctica.

Seguimiento: El seguimiento del plan de contingencia será realizado por el profesorado responsable del módulo profesional, empleando la plataforma de sistema de gestión de aprendizaje para el intercambio de mensajes, la resolución de dudas, la entrega de actividades, la evaluación y la calificación.

Ajuste en la programación: A la reincorporación del alumnado, se evaluará su situación académica y se desarrollarán actividades de refuerzo en los aspectos en los que se hayan detectado carencias, reorganizando las tareas pendientes y adoptando, si fuese necesario, la temporalización de la programación didáctica.

7.3 Interrupción generalizada del módulo profesional o del centro

Actividades: El alumnado realizará las siguientes actividades: Dosier de ejercicios y prácticas.

Organización de las actividades: Las tareas estarán estructuradas por unidades didácticas.

Disponibilidad y acceso: Las actividades y los recursos adicionales necesarios estarán disponibles en el curso correspondiente de la plataforma de sistema de gestión de aprendizaje.

Materiales y recursos didácticos: Se utilizarán los materiales y recursos indicados en el apartado Materiales y recursos de esta programación didáctica.

Seguimiento: El seguimiento del plan de contingencia será realizado por el profesorado responsable del módulo profesional, empleando la plataforma de sistema de gestión de aprendizaje para el intercambio de mensajes, la resolución de dudas, la entrega de actividades, la evaluación y la calificación.

Ajuste en la programación: Al reiniciarse la actividad del módulo profesional o del centro educativo, se evaluará el grado de avance del grupo, reorganizando la secuencia y temporalización de las unidades didácticas si fuera necesario, planificando actividades de refuerzo para consolidar los aprendizajes interrumpidos.

7.4 Planificación de actividades modalidad *online*

En caso de que fuese necesario, se realizarán clases virtuales siguiendo el mismo horario habitual que el resto de curso presencial utilizando la plataforma Classroom. Dentro de dicha plataforma se ha empleado el sistema de conferencia web integrado que permite simular un aula virtual para el aprendizaje en directo *online* (permite compartir simultáneamente contenido, función de pizarra virtual, compartir escritorio, grabar las sesiones de clase y controlar las intervenciones de los alumnos).

De manera adicional, se mantendrá el contacto con los alumnos a través de email y mensajes dentro de la plataforma Google Classroom.

Todos los recursos podrán ser utilizados en la modalidad *online* ya que estarán a disposición de los alumnos en Classroom.

8. Control de modificaciones

Fecha	Descripción de la modificación
01-10-2020	Elaboración de la programación del módulo de Redes Locales del ciclo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes.
15-10-2024	Adaptación a la nueva normativa respecto a la dualización de contenidos.
09-02-2026	Modificación del texto anterior.